

PATENT NUMBER

APPLICATION SERIAL NUMBER

APPLICANT'S NAME (PLEASE PRINT)

IF REISSUE, ORIGINAL PATENT NUMBER

ORIGINAL CLASSIFICATION

CLASS

SUBCLASS

361

782

CROSS REFERENCE(S)

CLASS

SUBCLASS
(ONE SUBCLASS PER BLOCK)

361

306.1

760

765

766

174

250

253

259

261

333

185

257

924

INTERNATIONAL CLASSIFICATION

H05K

H05K

1/11

1/16

GROUP

ART UNIT

2841

ASSISTANT EXAMINER (PLEASE STAMP OR PRINT FULL NAME)

JOHN B. VIGUSHIN

PRIMARY EXAMINER (PLEASE STAMP OR PRINT FULL NAME)

Prakash N. Gandhi

U.S. DEPARTMENT OF COMMERCE
PATENT AND TRADEMARK OFFICE

ISSUE CLASSIFICATION SLIP

ISSUE CLASSIFICATION SLIP

PATENT AND TRADEMARK OFFICE

(REV. 5-91)

BEST AVAILABLE COPY

Claim		Date																																															
Final	Original	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	4	

SAME REJECTION

SYMBOLS

- ✓ Rejected
- Allowed
- (Through numbers) Canceled
- △ Restricted
- Non-elected
- △ Interference
- △ Appeal
- △ Objected

Claim		Date	
Final	Original		
19	52		
13	53		
14	54		
15	55		
16	56		
17	57		
18	58		
22	59		
77	60		
11	61		
12	62		
13	63		
14	64		
15	65		
16	66		
17	67		
18	68		
19	69		
20	70		
21	71		
22	72		
23	73		
24	74		
25	75		
26	76		
27	77		
28	78		
29	79		
30	80		
31	81		
32	82		
33	83		
34	84		
35	85		
36	86		
37	87		
38	88		
39	89		
40	90		
41	91		
42	92		
43	93		
44	94		
45	95		
46	96		
47	97		
48	98		
49	99		
50	100		

INDEX OF CLAIMS

CLAIM		DATE							
FINAL	ORIGINAL	$\frac{01}{10}$	$\frac{01}{20}$	$\frac{10}{20}$					
	01								
	02								
	03								
	04								
	05								
	06								
	07								
	08								
	09								
	10	✓		✓					
	11	✓		✓					
	12	✓		✓					
	13	0		0					
	14	0		0					
	15	0		0					
	18	0		0					
	17	✓		✓					
	18	✓		✓					
	19	✓		✓					
	20	✓		✓					
	21	✓		✓					
	22	✓		✓					
F	23			✓					
	24			✓					
	125								
	126								
	127								
	128								
	129								
	130								
	131								
	132								
	133								
	134								
	135								
	136								
	137								
	138								
	139								
	140								
	141								
	142								
	143								
	144								
	145								
	146								
	147								
	148								
	149								
	150								

CLAIM		DATE						
FINAL	ORIGINAL							
	151							
	152							
	153							
	154							
	155							
	156							
	157							
	158							
	159							
	160							
	161							
	162							
	163							
	164							
	165							
	166							
	167							
	168							
	169							
	170							
	171							
	172							
	173							
	174							
	175							
	176							
	177							
	178							
	179							
	180							
	181							
	182							
	183							
	184							
	185							
	186							
	187							
	188							
	189							
	190							
	191							
	192							
	193							
	194							
	195							
	196							
	197							
	198							
	199							
	200							

INDEX OF CLAIMS

CLAIM		DATE							
FINAL	ORIGINAL	08/21/97	04/30/98	11/10/98	02/08/99	03/21/01	01/10/02	10/20/02	
101	102	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
103	104	+	+						
105	106	+							
107	108	+							
109	110	+							
111	112	+							
113	114	+							
115	116	+							
118	119	+							
120	121	+							
122	123	+							
124	125	+							
126	127	+							
128	129	+							
130	131	+							
132	133	+							
134	135	+							
136	137	+							
138	139	+							
140	141	+							
142	143	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
144	145	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
146	147	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
148	149	+	+						
150		+	+						

Symbols
 V Rejected
 - Allowed
 . Cancelled
 . Restricted
 N Non-elected
 I Interference
 A Appeal
 O Objected

CLAIM		DATE							
FINAL	ORIGINAL	08/21/97	04/30/98	11/10/98	02/08/99	03/21/01	01/10/02	10/20/02	
151	152	+	+						
153	154								
155	156								
157	158								
159	160								
161	162								
163	164								
165	166								
167	168								
169	170								
171	172								
173	174								
175	176								
177	178								
179	180								
181	182								
183	184								
185	186								
187	188								
189	190								
191	192								
193	194								
195	196								
197	198								
199	200	+	+						